Manual de Instrucciones

Serie Atlantic STAR T3
1KVA ~ 3,3KVA





INDICE

INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

GUARDE ESTAS INSTRUCCIONES. Esta unidad funciona con corriente alterna y tiene un elevado valor de tensión de continua de baterías , la información es importante para todo el personal que opere con ella.



Por favor lea este manual antes de la instalación y puesta en funcionamiento del SAI

Seguridad del personal

- ➔ La apertura o retirada de la tapa de la unidad puede exponerle a la tensión letal de la unidad, incluso si aparentemente la unidad no está funcionando y los cables de entrada están desconectado del suministro eléctrico.
- ➔ Recurra al personal autorizado por el fabricante o un agente autorizado por éste, para cualquier servicio con la UPS o las baterías.
- ➔ No sitúe las baterías junto al fuego pues pueden explotar.
- ➔ No abra o dañe las baterías. Éstas contienen ácidos tóxicos y dañinos para la piel y los ojos
- ➔ Las siguientes precauciones deben tomarse cuando se trabaje con las baterías.
  - Quítese relojes, añillos y todo objeto metálico.
  - Utilice herramientas con mangos aislados.



Seguridad del Producto

- ➔ Instale la UPS en un entorno limpio, libre de polvo, gases inflamables o humos y substancias corrosivos.
- ➔ Sitúe la UPS en una superficie plana y estable con un espacio de maniobra de 10 cm.
- ➔ Trabaje con la UPS en un entorno interno y cuya temperatura ambiental esté entre los 32ºF y 104ºF (0ºC y +40ºC)
- ➔ La UPS está diseñada para equipos de procesamiento de datos. No está preparada para usarse como alimentación de energía domestica y otros dispositivos críticos.
- ➔ El máximo de carga no debe superar el rango indicado en la etiqueta identificativa de la UPS
- ➔ Colocar elementos magnéticos sobre la UPS puede dañar o corromper los datos.
- ➔ Una vez las baterías se han agotado, asegúrese de que son desechadas correctamente. CONSULTE SUS LEYES LOCALES Y REGULACIONES REFERENTES AL DESECHO DE BATERÍAS
- ➔ La UPS debe ser manipulada con cuidado y atención puesto que hay un alto contenido de corriente almacenado en las baterías. Debe mantenerse siempre en la posición marcada en el embalaje externo y no debe ser inclinada.
- ➔ Mantenga las ranuras desbloqueadas
- ➔ Las baterías deben tener un mantenimiento regulado

Precauciones especiales

- ➔ La UPS debe instalarse siguiendo las indicaciones de este manual. Cualquier fallo podría influir en la seguridad e incluso invalidar la garantía.
- ➔ NO CONECTE equipos que puedan sobrecargar la UPS o pedir rectificaciones de media onda desde la UPS, por ejemplo: aspiradoras, impresoras, secadores o taladros eléctricos.
- ➔ Ajuste sólo aquellos controles que se listan en la SECCIÓN DE AJUSTES. Si la unidad no funciona correctamente siguiendo las instrucciones de funcionamiento , contacte con su proveedor.

Iconos Usados

Estos iconos pueden aparecer en el manual .



WARNING: Peligro obvio para el personal o el equipo.



CAUTION: Posible peligro para el personal o el equipo



Información Importante

1. PRESENTACIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN GENERAL

La continuidad de energía eléctrica es un requisito esencial para las operaciones con cargas críticas. El sistema de alimentación ininterrumpida (SAI) de la Serie STAR T3 es una solución compacta y silenciosa de protección de energía para ordenadores, servidores y equipos tanto de oficina como industriales.
Escoger el SAI como protección de su equipo es una inversión acertada ya que proporciona energía estable, segura y pura a un precio asequible.

Características y beneficios:

- ✓ Doble conversión on-line
- ✓ Tecnología PWM con IGBT's
- ✓ Amplio rango de tensión de entrada
- ✓ Autostart DC: Arranque de Baterías
- ✓ Auto-test de Baterías
- ✓ Control Microprocesador
- ✓ Fácil uso de LCD o LED
- ✓ Puertos de comunicación: Standard RS232 y slot opcional de comunicación tanto para DB9, USB, AS-400 o tarjeta SNMP/HTTP
- ✓ Unidad de peso ligero
- ✓ Conexión para baterías externas opcionales para requerimientos de mayor tiempo de funcionamiento

Aplicaciones:

- ✓ Ordenadores
- ✓ Servidores de red
- ✓ Estaciones de trabajo
- ✓ Comunicación Wireless
- ✓ Otro periféricos electrónicos

1.2. CONFIGURACIÓN DEL SISTEMA

<u>1kVA</u>: 400P x 160A x 220H mm / 15 kgs

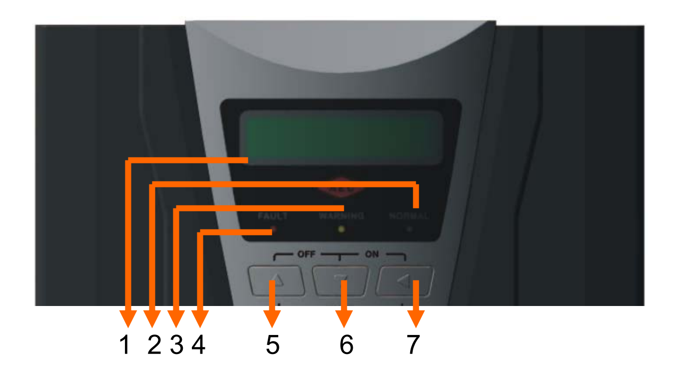


<u>1,8/ 2,2kVA</u>: 450P x 200A x 352H mm 31/ 34 kgs
<u>2,8/ 3,3kVA</u>: 450P x 200A x 352H mm 36/ 38 kgs



1.3. PANEL FRONTAL

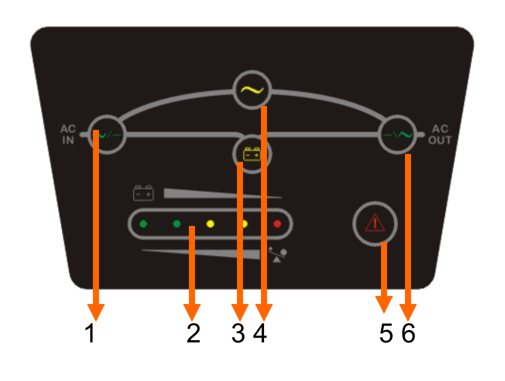
LCD

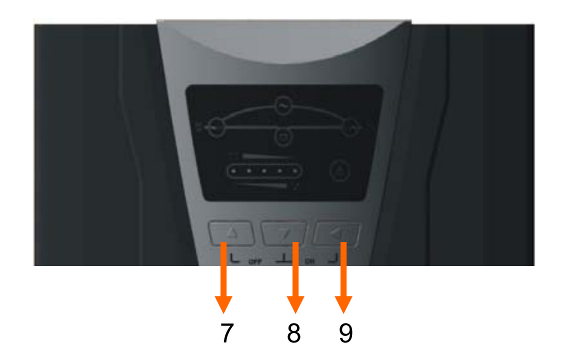


1. Pantalla LCD 2-líneas
2. LED Normal (verde)
3. LED Alarma (amarillo)
4. LED Error (rojo)
5. Botón selección subir
6. Botón selección bajar
7. Botón Enter

5-6. Botón Off (apagado)
6-7. Botón On (encendido)
5-7. Botón Test/Silencio

LED

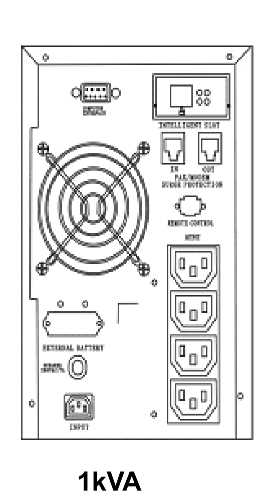




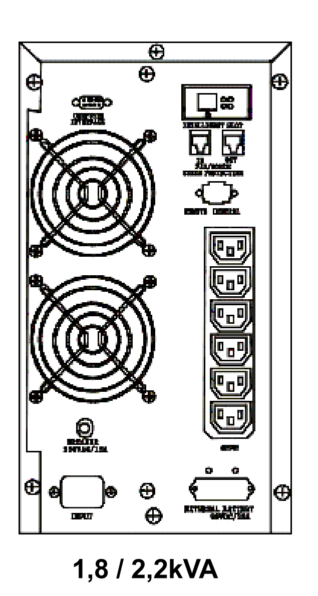
1. LED linea (verde)
2. LED Capacidad de carga y baterías
3. LED Baterías (amarillo)
4. LED Bypass (amarillo)
5. LED Error (rojo)
6. LED Inversor (verde)
7. Botón selección subir
8. Botón selección bajar
9. Botón Enter

7-8. Botón Off (apagado)
8-9. Botón On(encendido) y test/silencio

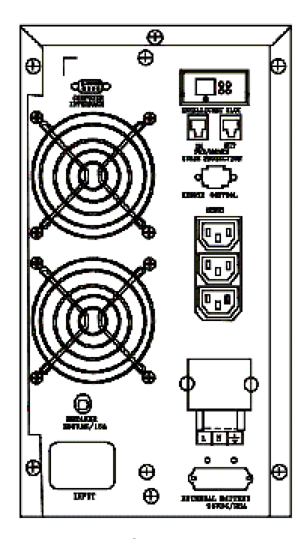
1.4. PANEL POSTERIOR



1kVA



1,8 / 2,2kVA



2,8 / 3,3kVA

1. Puerto Standard RS232
2. Ventilador
3. Conexión batería externa (Opción)
4. Interruptor entrada
5. Enchufe interno
6. Puertos comunicación: DB9, USB, AS400, SNMP/HTTP (Opción)
7. Protección de subidas: RJ11
8. Control remoto LCD (Opción)
9. Enchufes (IEC, Aleman)
10. Enchufes (Solo para bloque terminal para 3kVA)

1.5. ARMARIO O MÓDULO EXTERNO DE BATERÍAS





2. INSTALACIÓN

2.1 DESEMBALAJE

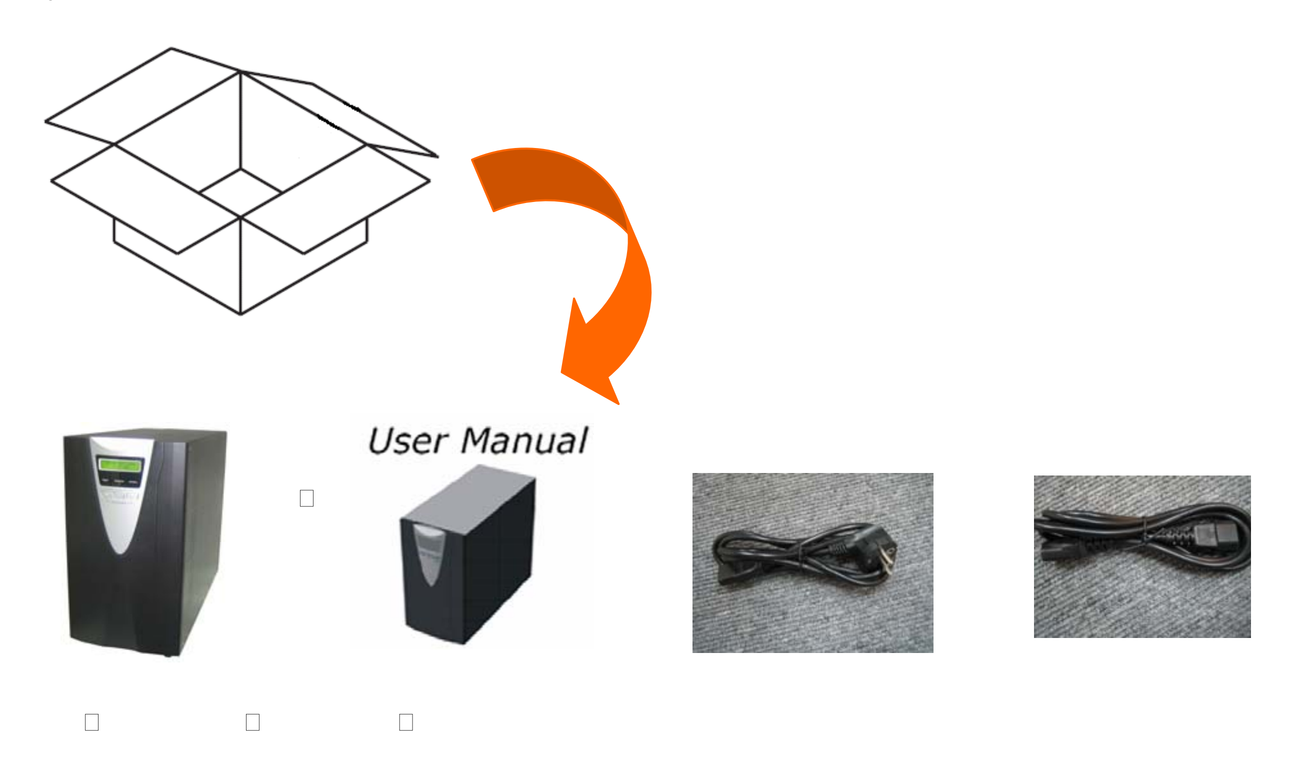


Debe encontrar la etiqueta con el número de serie tanto en el embalaje como en el panel trasero del SAI. Si el SAI tiene algún problema contacte son su proveedor e indíquele ese número para la solución del problema.

El SAI de la Serie Star T3 puede ser suministrado en varias cajas dependiendo del modelo solicitado. El número de cajas y distribución será la siguiente:

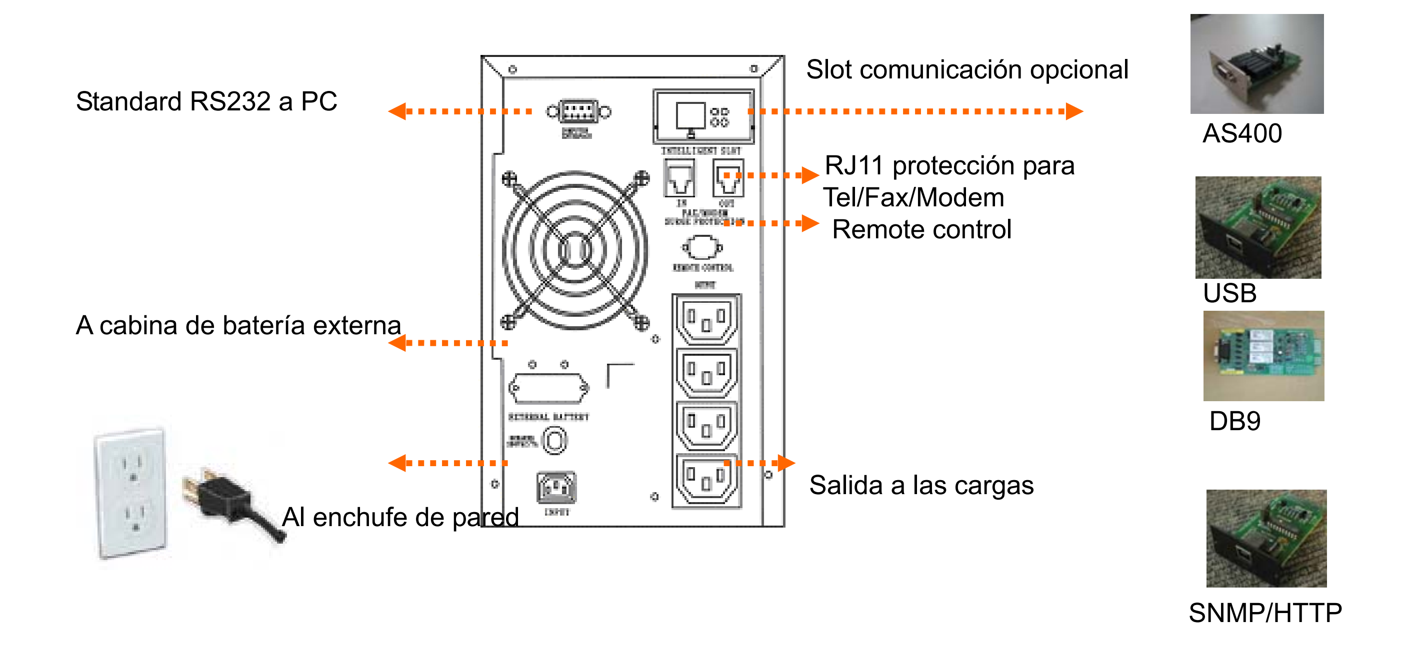
MODELO (Caja 1)	MODULO BATERÍAS (Caja 2)	TOTAL CAJAS
ST310/ST318/ST322/ST328/ST333 Torre	N/A (Batería interna)	1 Caja
ST310 RACK	N/A (Batería interna)	1 Caja
ST318/ST322/ST328/ST333 RACK	1 Módulo de baterías	2 Cajas

Caja 1



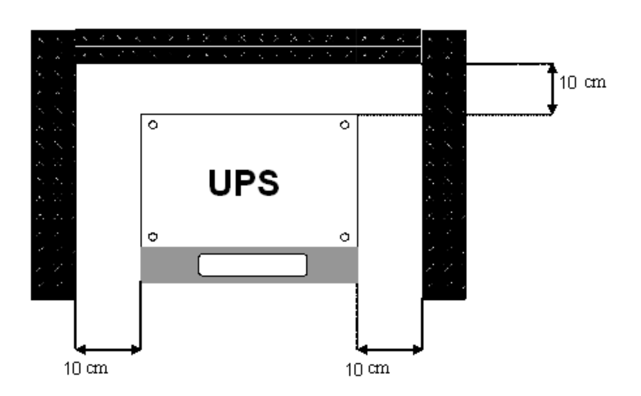
Caja incluye:
1. SAI
2. Manual de Usuario
3. Cable corriente entrada (Aleman, Británico, Australiano)
4. Cable de extensión (IEC) a PC (los para receptáculos de salida "IEC")

2.2. INSTALACIÓN





Mantenga el SAI en una superficie plana y estable dejando un espacio de maniobra de 10 cm para su correcta ventilación.



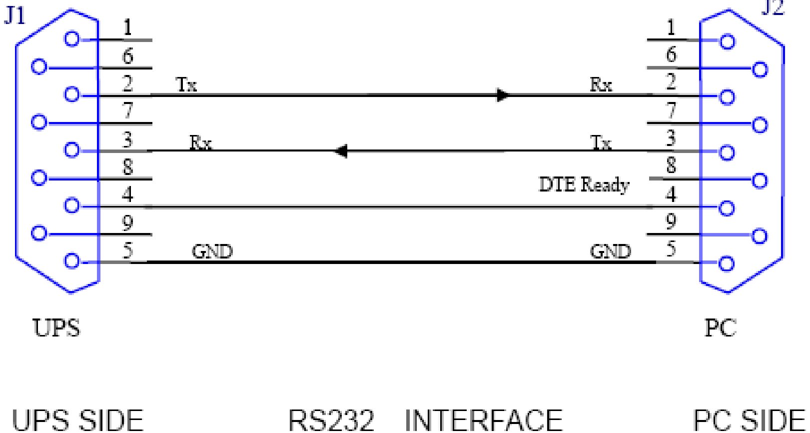
2.3 CONEXIONES DE COMUNICACIÓN

2.3.1 STANDARD

- **RS-232**

  El interface de comunicación (puerto DB9) de la parte trasera del SAI debe conectarse al ordenador principal con un software de instalación monitorizado . (Por favor contacte con su proveedor para más información referente al software del monitor)

Los pins del conector son los siguientes:



UPS SIDE RS232 INTERFACE PC SIDE

Los ajustes del interface RS-232 son los siguientes:

PIN #	PIN Definición (UPS)	PIN Definición (PC)
2	Transmisión de datos	Recepción de datos
3	Recepción de datos	Transmisión de datos
5	Señal de tierra	Señal de tierra

Ratio de banda	2400 bps
Ancho de datos	8 bits
Bit de parada	1 bit
Paridad	Ninguna

2.3.2 TARJETAS INTERFACE OPCIONALES

Pueden instalarse una gran variedad de tarjetas interface en los slots opcionales de comunicación como la Tarjeta de contacto DRY DB9, Tarjeta USB, Tarjeta AS400 y Tarjeta SNMP/HTTP.

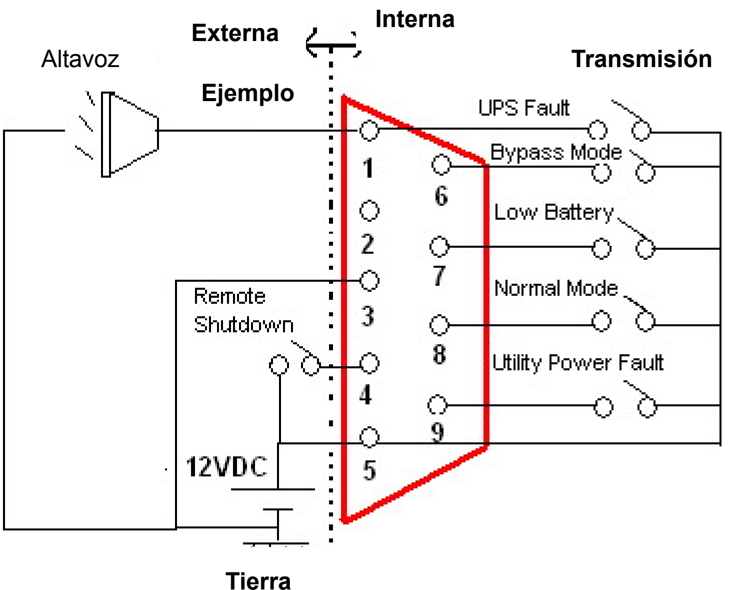
- **Tarjeta USB**





- **Tarjeta contacto DB9 Dry**





Definición Pin de DB9 para NOVELL Interface

PIN # de DB9	Explicación de la función	I/O
1	Fallo SAI	Salida
3	GND	Entrada
4	Apagado Remoto UPS(+12VDC)	Salida
5	Entrada 12VDC	Entrada
6	Modo Bypass	Salida
7	Batería baja	Salida
8	Modo Normal	Salida
9	Fallo corriente entrada	Salida

- **Tarjeta AS400**





Por favor visite la web de IBM para más información e
www.ibm.com.

- **Agente SNMP/HTTP**



NetAgent Mini permite al usuario obtener el estado y los comandos mostrados a la UPS. El protocolo de comunicación incluye el MegaTec/PPC/SEC2300/9600. También es posible crear su propio protocolo. NetAgent Mini está provista de unos procesos de instalación simples y fáciles. El usuario sólo necesita instalar el software del CD del NetAgent Mini en un entorno Windows y configurar la dirección IP.

El resto de configuraciones pueden obtenerse desde la Web. NetAgent Mini también provee de programas de apagado para diferentes sistemas operativos. Los comandos de apagado pueden ser enviados por diferentes motivos como fallo de corriente, condiciones de baterías baja, sobrecarga de la UPS, sobrecalentamiento de la UPS o apagados programados. Todas estas situaciones de apagado con configurables por el usuario. El software de apagado provee y ordena el apagado para evitar el apagado anormal de clientes o servidores.



Por favor diríjase al CD de instalación del NetAgent Mini para más información

3. FUNCIONAMIENTO

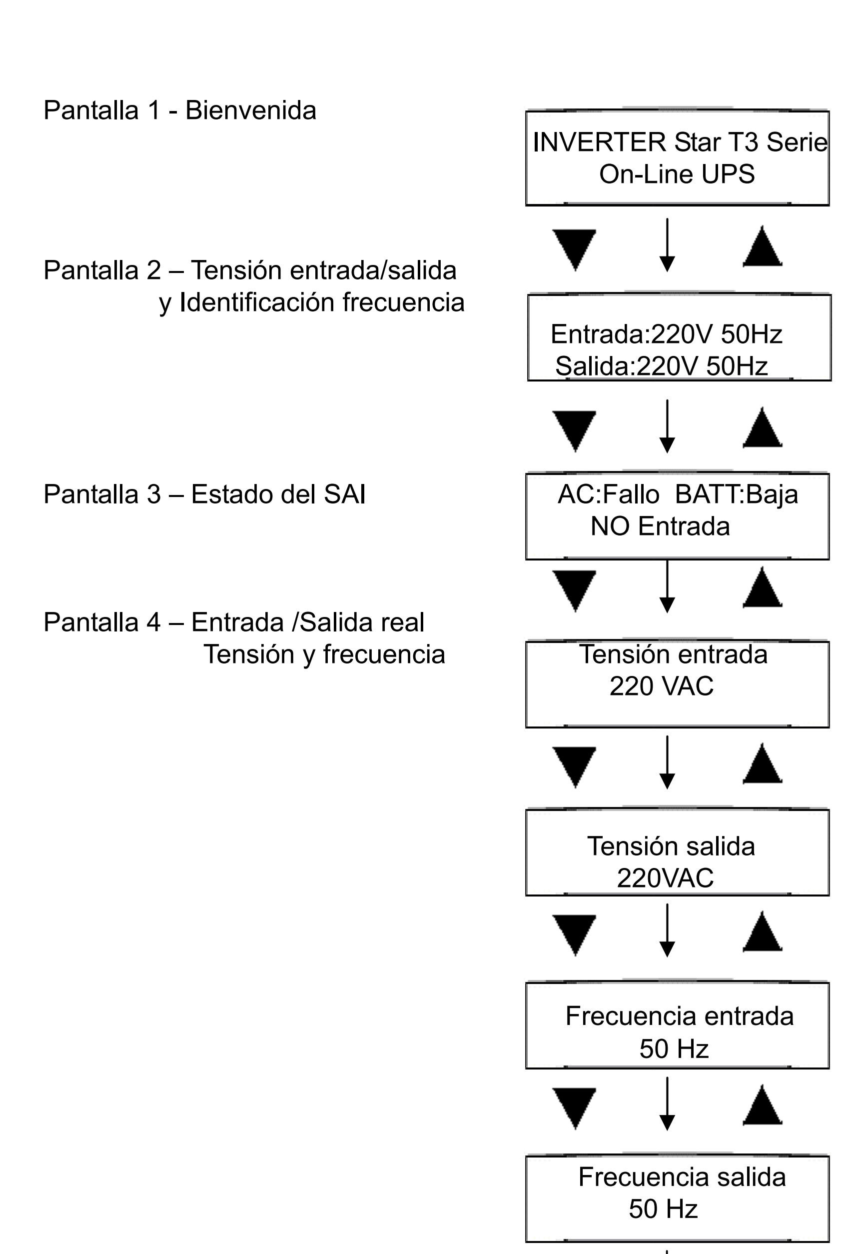
3.1. PANTALLA LCD Y LED

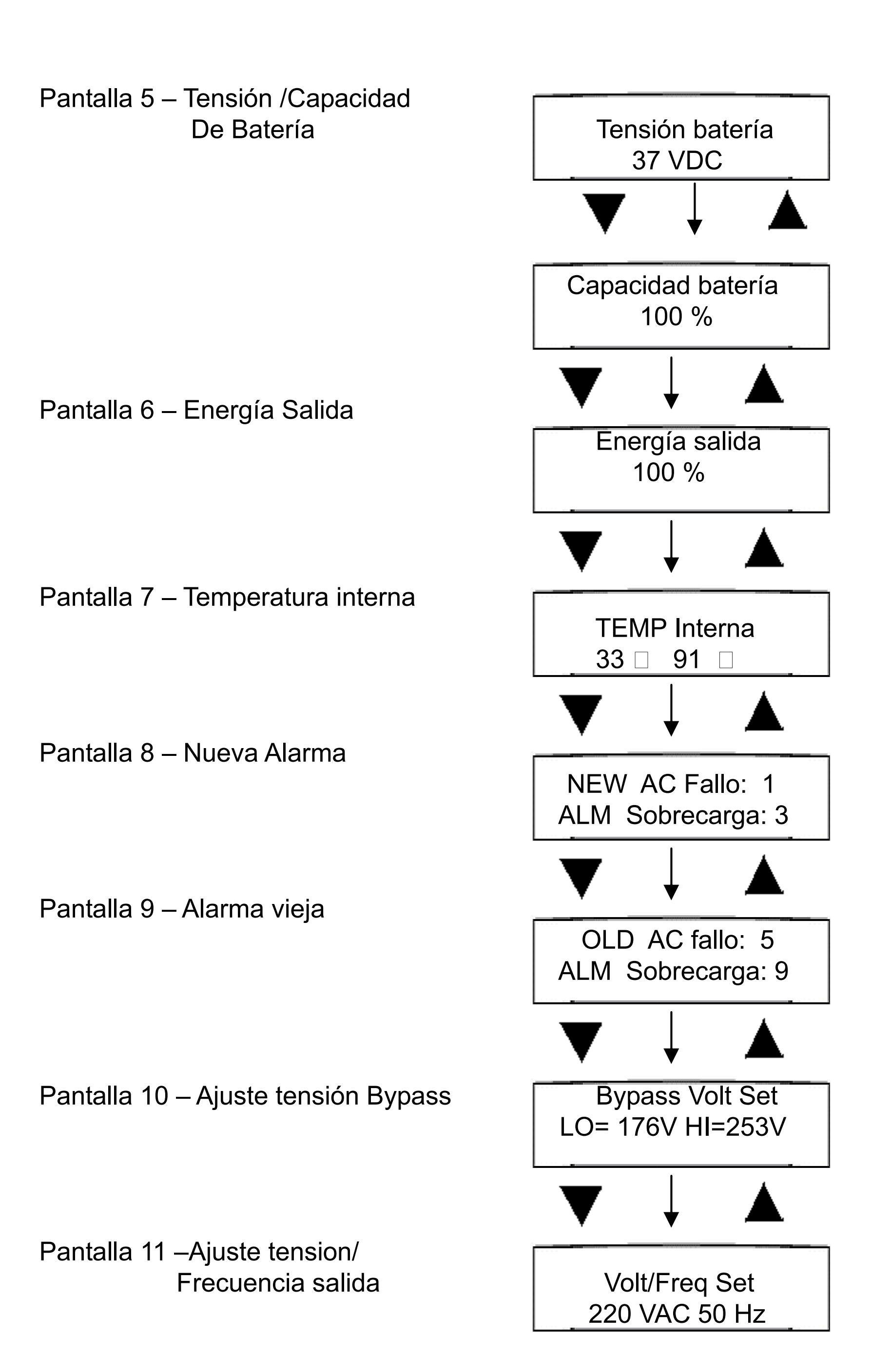
- **LCD**



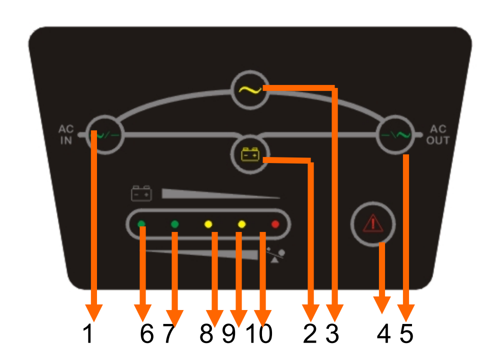
▼ ▲ Teclas "Selector abajo" "Selector arriba"

- **La pantalla de bienvenida se muestra durante 10 sg mientras se enciende la UPS, después se mostrará el "Estado de la UPS".**
- **La pantalla volverá al "estado de la UPS" si no pulsa ningún botón transcurridos 2 minutos.**




Pantalla 5 – Tensión /Capacidad
De Batería
Tensión batería
37 VDC
Capacidad batería
100 %
Pantalla 6 – Energía Salida
Energía salida
100 %
Pantalla 7 – Temperatura interna
TEMP Interna
33 □ 91 □
Pantalla 8 – Nueva Alarma
NEW AC Fallo: 1
ALM Sobrecarga: 3
Pantalla 9 – Alarma vieja
OLD AC fallo: 5
ALM Sobrecarga: 9
Pantalla 10 – Ajuste tensión Bypass
Bypass Volt Set
LO= 176V HI=253V
Pantalla 11 –Ajuste tension/
Frecuencia salida
Volt/Freq Set
220 VAC 50 Hz

- **LED**



1. LED Linea (verde): Indica que la tensión AC se aplica a la entrada de la UPS. Si el LED parpadea significa que la tensión AC no está dentro de tolerancías.
2. LED Batería (amarillo): Indica que la UPS está en modo Batería.
3. LED Bypass (amarillo): Indica que la Ups está en modo Bypass.
4. LED Error (rojo): Indica que la UPS está en condición de fallo debido a un apagado de la UPS o un sobrecalentamiento.
5. LED Inversor (verde): Indica que el inversor trabaja correctamente.

6-10. LEDs de capapacidad de carga y batería:

(a) No. 6 a 7 LED es de color verde, nº 8 a 9 es Amarillo y nº 10 (usado como LED de alarma para sobrecargas o batería baja) es rojo.

(b) Estos LEDs muestran la carga (%) de la UPS si la entrada de AC es correcta (en Modo normal). Los LEDs se encienden para indicar lo siguiente:

No. 6 LED: 0-25 %	No. 6 - 9 LEDs: 76-100 %
No. 6 - 7 LEDs: 26-50 %	No. 6 - 10 LEDs: sobrecarga
No. 6 - 8 LEDs: 51-75 %	

(c) En Modo Batería , los LEDs indican la capacidad (%) de las baterías. Los LEDs se encienden para indicar lo siguiente:.

No. 10 LED: 0-25 % (nivel de batería bajo)	
No. 9 - 10 LEDs: 26-50 %	No. 7 - 10 LEDs: 76-95 %
No. 8 - 10 LEDs: 51-75 %	No. 6 - 10 LEDs: 96-100 %

3.2. ENCENDIDO / APAGADO DEL SAI

- **Encendido de la UPS**

Paso 1. Enchufe la UPS a la corriente AC (enchufe de pared) y la UPS entrará en modo bypass.

Paso 2. Presione las teclas "abajo" y "Enter" simultáneamente para encender la UPS. Ësta iniciará el proceso de encendido. Tras entrar en el modo normal, la UPS está lista para su funcionamiento.

- **Apagado de la UPS**

Presione las teclas "arriba" y "abajo" simultáneamente durante un segundo. La UPS se apagará



Durante el apagado, no presione ningún botón. Presionar cualquier botón podría causar una recarga de energía de la UPS y emitir corriente de salida

- **Encendido DC del SAI**

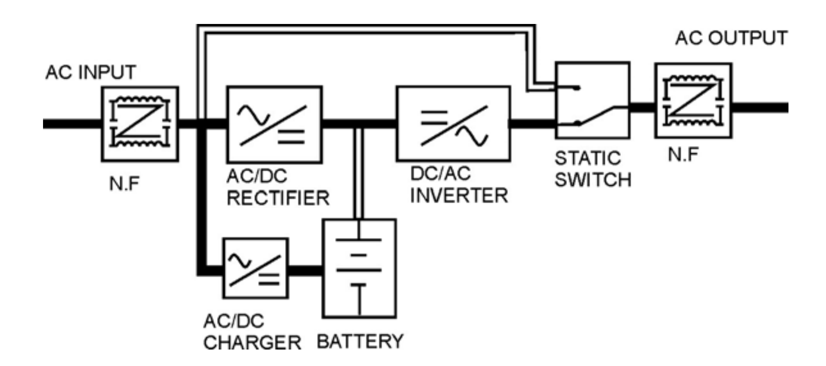
  Paso 1: Sin conectar la UPS a ninguna corriente de entrada AC.

  Paso 2: Presione las teclas “abajo” y “enter” simultáneamente para encender la UPS. Ésta iniciará el proceso de encendido. Tras entrar en el modo batería, la UPS está lista para su funcionamiento.

3.3. MODOS OPERATIVOS

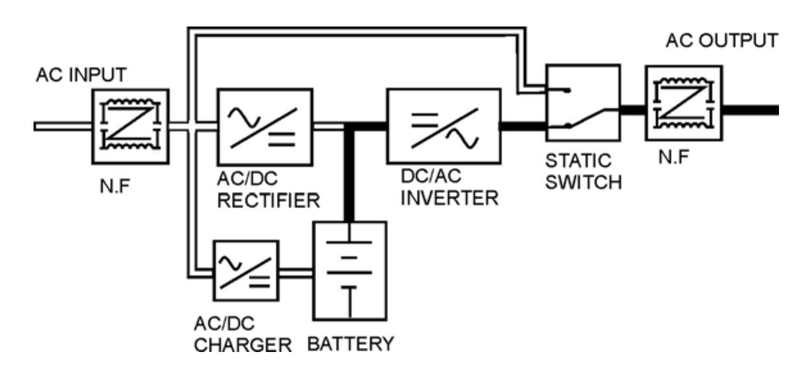
- **Modo Normal**

Existen dos circuitos principales cuando la AC útil es normal: El circuito AC y el circuito de carga de la Batería. La energía de Salida AC viene desde la entrada de utilidad AC y pasa por el rectificador AC/DC, el inversor DC/AC y el interruptor estático para ofrecer soporte de energía a la carga. La tensión de carga de la batería viene desde la entrada de utilidad AC y es convertida por el cargador AC/DC para suministrar energía al cargador de batería



- **Modo Batería**

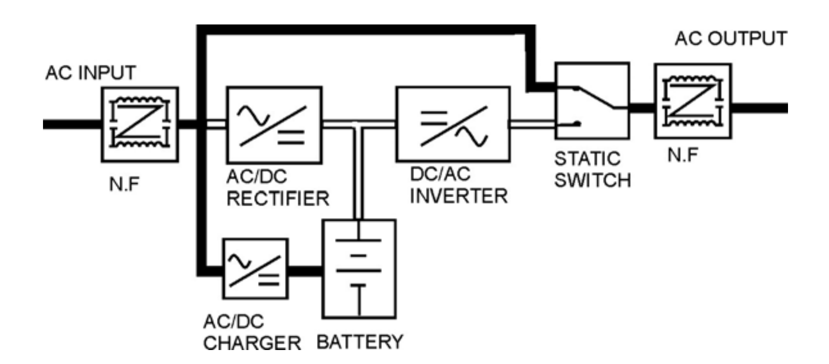
La salida AC viene desde la batería, pasando por el inversor DC/AC y el interruptor estático sin tiempo de parada de la batería.



- **Modo Bypass**

El bypass será habilitado bajo las siguientes condiciones:

1. Sobrecarga.
2. Fallo del inversor.
3. Sobre calentamiento



3.4. AJUSTES DE CONFIGURACIÓN

- **Tensión / Frecuencia de salida**

Paso 1. En esta pantalla, presione la tecla “Enter” para proceder a los ajustes de tensión / frecuencia de salida.

Pantalla11 – Ajustes
Tensión/ Frecuencia Salida

Volt/Freq Set
220 VAC 50 Hz

Paso 2. El cursor (→) saltará para indicar la nueva selección de tensión y frecuencia.

Pantalla 11 – Ajustes
Tensión / Frecuencia Salida

Volt/Freq Set
220 VAC 50 Hz

Pantalla 11 – Ajustes
Tensión / Frecuencia Salida

Volt/Freq Set
220 VAC 50 Hz

Paso 3. Utilice las teclas “arriba”o “abajo” para ajustar la tensión de salida (220V,230V y 240V). Presione la tecla “Enter” para confirmar la tensión, entonces el cursor se moverá a la selección de frecuencia. La frecuencia de salida (50 Hz o 60 Hz) puede ajustarse de igual modo.

Paso 4. Una vez se ha seleccionado la tensión correcta, presione la tecla “Enter” para guardar la selección.

Pantalla 11 – Ajustes
Tensión / Frecuencia Salida

Volt/Freq Set
Guardar? NO

- **Tensión Bypass**

Paso 1. Para proteger la carga, la función de auto-transferencia bypass se activa únicamente cuando la tensión principal AC está fuera de los rangos de LO (baja) y HI(alta). En esta pantalla, presione la tecla “Enter” para continuar con los ajustes de tensión LO/HI..

Pantalla 10 – Ajuste tensión Bypass

Bypass Volt Set LO= 176V HI=253V

Paso 2. El cursor (→) saltará para indicar el Nuevo valor seleccionado. Presione la tecla “Enter” para seleccionar el valor (tanto rango HI como LO) como desee.

Pantalla 10 – Ajuste tensión Bypass

Bypass Volt Set LO= 176V HI=253V

Pantalla 10 – Ajuste tensión Bypass

Bypass Volt Set LO= 176V HI=253V

Paso 3. Utilice las teclas “arriba” o “abajo” para ajustar la tensión (cambiando 1V por cada presión). LO (bajo rango):176V+/- 20V, HI (alto rango):253V+/- 20V).

Paso 4. Una vez los valores están confirmados, presione de Nuevo la tecla “Enter” para guardar los datos..

Pantalla 10 – Ajuste tensión Bypass

Bypass Volt Set Guardar? NO

4. MANTENIMIENTO

4.1. MANTENIMIENTO GENERAL

Los SAIs de la Serie Star T3 requieren un simple mantenimiento. Las baterías están precintadas, las válvulas reguladas, están libres de mantenimiento e incluyen un pack de retardo de fuego. Las baterías deben mantenerse cargadas para mantener su duración. Cuando la corriente útil es suministrada por el SAI, cargará continuamente las baterías.

- **Entorno**
  - ➔ Para un mayor mantenimiento preventivo, mantenga al área que envuelve la UPS limpia y sin polvo.
  - ➔ Mantenga las rejillas de ventilación de la UPS libres
  - ➔ Trabaje con la UPS en un entrono interno con una temperatura ambiental entre los 32ºF y +104ºF (0ºC y +40ºC)
  - ➔ Mantenga la UPS en una superficie plana y estable con un espacio de maniobra a su

alrededor de unos 10cm para una ventilación apropiada.
- ➔ No sitúe la unidad cerca de radiadores y evite que le de la luz solar directamente.
- ➔ No sitúe la unidad cerca de agua o humedad excesiva.

- **Almacenamiento de la UPS y Baterías**
  Cuando deba almacenar la UPS por largo tiempo, es recomendable enchufarla durante al menos 24 horas cada cuatro de seis meses para asegurar la recarga completa de las baterías .

- **Cambio de Baterías**
  Se recomienda cambiar el pack de baterías cada dos años para asegurar que la UPS provee una capacidad de retorno completa durante un corte. Las baterías deben verificarse cada dos o tres meses. Si las baterías necesitan ser cambiadas, por favor contacte con su proveedor para pedir una batería nueva.

4.2. CAMBIAR LA BATERÍA NUEVA

La UPS contiene tensión potencialmente dañina. No abra la UPS. No hay partes de servicio para usuario en su interior.



- ➔ Cuando cambie la batería utilice el mismo numero de tensión (V)/capacidad /Ah)
- ➔ Evite dañar el entorno: debe reciclar y desechar correctamente las baterías. Consulte las leyes y regulaciones locales para estos menesteres.
- ➔ NUNCA deje las baterías cerca o en el fuego. Pueden explotar
- ➔ No abra o dañe las baterías. El contenido (electrolitos) pueden ser extremadamente tóxico. Si se expone a electrolitos, lávese inmediatamente con mucho agua.
- ➔ Evite cargas en un contenedor precintado
- ➔ Nunca corte el circuito de la batería. Cuando trabaje con ellas, quítese relojes, anillos y cualquier objeto metálico. Sólo use herramientas aisladas
- ➔ Las siguientes precauciones debe ser seguidas mientras trabaje con baterías:

Quítese relojes, anillos y cualquier objeto metálico
Utilice herramientas con mangos aislados

- ➔ Asegúrese de que no existe tensión antes de tocar las baterías

4.3. VERIFICAR LA BATERÍA NUEVA

Encienda la UPS con la carga añadida. Presione las teclas “arriba” y “Enter” durante 3 segundos para activar el auto-test. Si la UPS vuelve al Modo Normal transcurridos 10 segundos, significará que las baterías están bien. En caso contrario, cambie las baterías o contacte con su proveedor para solicitar asistencia

4.4. RECICLAJE DE LA BATERÍAS USADAS

No se deshaga de las baterías y la UPS en un contenedor industrial. Contacte con su centro de reciclaje local o de desechos dañinos para obtener información de cómo deshacerse de ellos de manera correcta.



Tenga presente todos los avisos, precauciones y notas antes de cambiar las baterías. Éstas pueden representar un riesgo de shock eléctrico y corto circuito de alto voltaje. Las siguientes precauciones deben ser tomadas en cuenta cuando trabaje con ellas:

- ➔ **Quítese relojes, anillos y cualquier otro objeto metálico**
- ➔ **Utilice herramientas con mangos aislados**
- ➔ **No deje herramientas o partes metálicas sobre las baterías**
- ➔ **No intente alterar ningún cable o conectores, esto puede causar daños**
- ➔ **No sitúe las baterías en el fuego. Éstas podrían explotar. Consulte las normas locales para desechar las baterías.**
- ➔ **No abra o dañe las baterías. Los electrolitos que contiene dañan seriamente piel y ojos y son tóxicos.**

5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

LCD

Estado de LCD y LED / Alarmas audibles	Posible Causa	Acción
AC: OK BATT: OK TEMP Fallo Fallo Alarma Normal • UPS en Modo Bypass. • La alarma pita continuamente.	1. Fallo del ventilador. 2. La temperatura es superior a la permitida para su correcto funcionamiento.	1. Cambie el Ventilador. 2. Reduzca la temperatura ambiental o reduzca la carga.
AC: OK BATT: OK Fallo Inversor Fallo Alarma Normal • UPS en Modo Bypass. • Se ilumina el LED de fallo y la alarma pita continuamente.	1. Fallo en el circuito del Inversor 2. Corte de salida.	1. Contacte con su proveedor. 2. Elimine la situación de corto circuito, reinicie la UPS.
AC: OK BATT: OK Fallo DC_BUS Fallo Alarma Normal • La UPS deja de funcionar. • La alarma suena continuamente.	1. Fallo en la placa de potencia.	1. Primero reinicie la UPS. Si ésta no puede funcionar normalmente, contacte con su proveedor.

AC: OK BATT: LOW Modo Normal Fallo Alarma Normal • La UPS está en Modo normal pero la capacidad de la batería es baja. • La alarma pita una vez cada Segundo avisando de que la batería está baja.	1. El cargador podría estar estropeado.	1. Por favor cambiar la placa del cargador.
Energía de salida 105 % Fallo Alarma Normal • La energía útil AC es normal pero la UPS está sobrecargada. • Se ilumina el LED de alarma y la alarma pita cada segundo.	1. Sobrecarga.	1. Disminuya la carga a menos del <100%.
Energía de salida 125 % Fallo Alarma Normal • La energía util AC es normal pero la UPS está sobrecargada más del 125%. • El LED de alarma no se apaga y la alarma suena cada 0.5 segundos.	1. Sobrecarga.	1. Reduzca la carga a menos del <100%
AC: OK BATT: OK Modo Bypass Fallo Alarma Normal • UPS en modo Bypass. Corriente de salida mayor de 150%. • LED de alarma se ilumina y la alarma suena continuamente.	1. Sobrecarga.	1. Reduzca la carga crítica a menos del <100%
AC: Fallo BATT: OK Modo Batería Fallo Alarma Normal • UPS en Modo Batería. • La alarma suena cada 4 segundos.	1. Fallo en la corriente util AC 2. Cable de entrada roto o desconectado de la UPS.	1. Si la corriente útil AC falla, reduzca la carga para extender el tiempo de autonomía. 2. Si no hay fallo de corriente, verifique el nivel de entrada o conecte la línea de corriente.
AC: Fallo BATT: BAJA Modo Batería Fallo Alarma Normal • UPS en Modo Batería. • La alarma pita un segundo.	1. La energía de la batería se está descargando.	1. La UPS se apagará automáticamente. Grabe los datos lo antes posible..

AC: Fallo BATT: BAJA Modo Batería Fallo Alarma Normal • UPS en Modo Batería. • El LED de fallo se enciende y la alarma pitará continuamente.	1. La UPS está sin batería.	1. La UPS se reiniciará cuando se reestablezca la energía útil AC. Si existe fallo de corriente AC útil durante más de 6 horas, cargue las baterías durante 24 horas para asegurar su carga completa.

LED

Estado de UPS / Alarmas audibles	Posible Causa	Acción
• No hay indicación y la alarma suena incluso estando el sistema conectado a la corriente principal.	1. No hay tensión de entrada	1. Verifique los cables del enchufe y los de entrada de corriente.
• Destello del LED de línea.	1. Conductor de neutro y la fase en la entrada del sistema UPS están invertidos.	1. Gire el enchufe de corriente principal 180 para conectar el sistema UPS.
• Destello del LED de línea y LED de batería iluminado.	1. La tensión/frecuencia de entrada no son correctos	1. Verifique la corriente de entrada.
• Los LED de línea y bypass están iluminados incluso habiendo suministro de corriente .	1. No se ha encendido la UPS.	1. Encienda la UPS
• LED Inversor encendido. • Alarma suena cada 4 segundos.	1. Fallo en la corriente útil AC.	1. La UPS pasa a modo Batería automáticamente. 2. Cuando la alarma suena 1 ver por Segundo , la batería está casi vacía.
• LED de fallo iluminado. • La alarma suena cada 1 segundo.	1. Sobrecarga.	1. Reduzca la carga a menos del 100%.
• LED Fallo iluminado. • La alarma suena continuamente.	1. Fallo en la UPS	1. Contacte con su proveedor.
• LED de batería e Inversor iluminados. • La alarma pita continuamente.	1. La UPS está sin batería.	1. La UPS se reiniciará cuando la corriente útil AC se restablezca. Si el fallo de corriente dura más de 6 horas, cargue las batería durante unas 24 horas para asegurar su carga completa..
• LED Fallo y batería iluminados. • Alarma suena cada segundo	1. Cargador o batería podrían estar averiados.	1. Contacte con su proveedor.

6. APENDICE

6.1 ESPECIFICACIONES

- **Especificaciones Generales**

MODELO	**ATL-ST310**	**ATL-ST318**	**ATL-ST322**	**ATL-ST328**	**ATL-ST333**
POTENCIA	1000 VA	1800 VA	2200 VA	2800 VA	3300 VA
TECNOLOGÍA	ON-LINE DOBLE CONVERSIÓN				
FORMA DE ONDA	Senoidal				
NUMERO DE FASES	Monofásico 1 + N + TT				
ENTRADA					
TENSIÓN	230 VAC				
VOLTAJE DE ENTRADA	160~300 VAC Monofásico + T				
FRECUENCIA	50 / 60 ± 4%				
PCF ENTRADA	≥ 0.95				
PROTECCIÓN ENTRADA	Conmutador automático				
SALIDA					
TENSIÓN	220 / 230 / 240 / VAC nominal				
VOLTAJE DE SALIDA	+ / - 2%				
T.H.D. SALIDA	≤ 3% Carga lineal	≤4% THD Carga Lineal			
RENDIMIENTO (AC a AC)	87%	87%	87%	90%	90%
RENDIMIENTO (DC a AC)	85%	85%	85%	85%	85%
FACTOR DE CRESTA	3:1				
ARRANQUE DESDE	SI				
FRECUENCIA	50 Hz + / - 0.2 Hz				
BATERÍA					
TIPO	Plomo Hermético – Sin mantenimiento				
	12VDC/ 7,2Ah				
NUMERO DE BATERÍAS	3 elementos	8 elementos			
TIEMPO DE RECARGA AL	5 Horas				
DIAGNOSTICO DE AVISOS					
INDICACIONES DEL PANEL LCD	Estado del SAI, Voltaje y frecuencia entrada/ salida, tensión de las baterías, Capacidad de la batería, % Carga, Temperatura, Histórico de alarmas				
INDICACIONES DEL PANEL	Normal (verde), Alarma (amarillo), Fallo (rojo)				
ALARMAS AUDIBLES	Modo Baterías, Batería Baja, Sobrecarga, Fallo				
INTERFACE COMUNICACIÓN					
PUERTO COMUNICACIÓN	RS232 (de serie), DB9 o USB o AS400 o SNMP o HTTP (opcional)				
SNMP	SI				

CONDICIONES AMBIENTALES					
TEMP. FUNCIONAMIENTO	0 ~40 ºC				
TEMP. ALMACENAMIENTO	De -15 a 50ºC				
HUMEDAD RELATIVA	De 20% a 90% sin condensación				
RUIDO ACUSTICO a 1m	< 45 dBA	<50 dBA			
DIMENSIONES Y PESOS					
DIMENSIONES (PxAxH)	400 x 160 x 220	450 x 200 x 352			
PESO neto sin baterías	15 Kg	31 Kg	34 Kg	36 Kg	38 Kg

INVERTER BCN

C/ Ancora Nº 33 Nave 8

08800 – Vilanova i la Geltrú - Barcelona

INVERTER MADRID

C/ Valladolid 16

28700 – S.S. de los Reyes - Madrid

TELEFONO DE ATENCIÓN NACIONAL 902.16.66.16

www.inverter.es